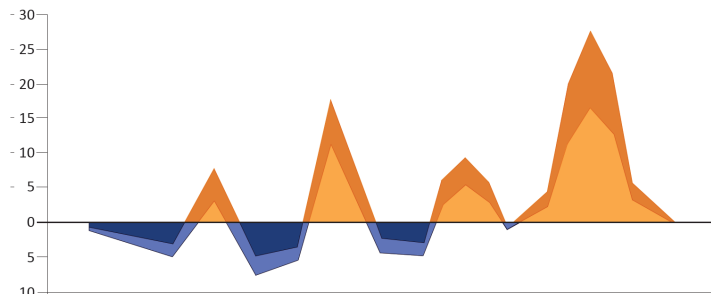




PlaTo-żelbetowe układy płytowe



Tworzenie układu konstrukcyjnego odbywa się metodą pozycyjną na graficznie interaktywnej powierzchni. Niewątpliwą zaletą programu jest możliwość wprowadzania dowolnej geometrii płyt. Dowolność dotyczy również grubości płyty, która może być stała bądź zmienna w sposób skokowy lub liniowy. PlaTo umożliwia również całkowitą swobodę w kształtowaniu otworów w płycie. Podczas definiowania geometrii płyty istnieje możliwość skorzystania z gotowych folii podkładowych wykonanych w dowolnym programie typu CAD zapisanych w formacie DXF.

MOŻLIWOŚCI PROGRAMU:

- Zorientowane położeniem wprowadzanie i edycja danych.
- Wprowadzanie ogólnej geometrii płyt o dowolnych kształtach.
- Modelowanie podciągów, obliczanie według metody elementów skończonych.
- Zastosowanie hybrydowego elementu płytowego.
- Obliczenie deformacji przestrzennej.
- Wprowadzanie słupów okrągłych i prostokątnych.
- Wymiarowanie podciągów, wykonanie sprawdzeń dotyczących wytrzymałości płyty na ścinanie.
- Obliczanie nacisku podpór.
- Automatyczne nakładanie się obciążeń wypadkowych.
- Wymiarowanie płyt i podciągów wg PN-B/03264:2002.
- Wymiarowanie na skręcanie i skręcanie ze ścinaniem podciągów.
- Obliczenia dynamiczne dla płyt.

PlaTo oferuje bogatą bibliotekę elementów podporowych, takich jak:

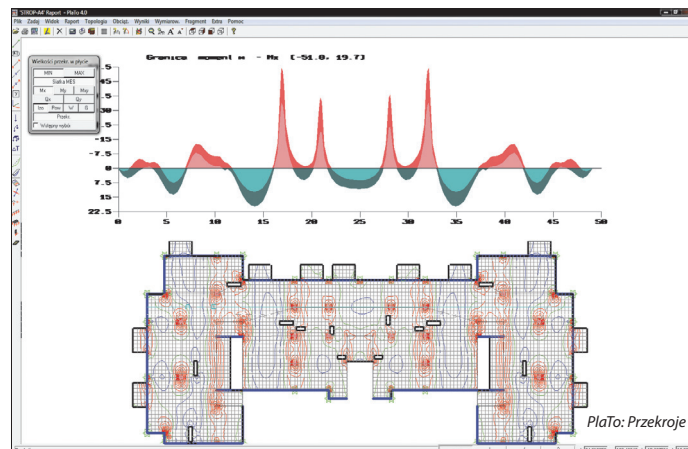
- **Słupy:** prostokątne i okrągłe, ze skosem lub bez, w dowolny sposób połączone z płytą.
- **Podpory liniowe:** o dowolnym kształcie i sposobie połączenia z płytą.
- **Podciągi:** dowolne położenie względem płyty.
- **Podłoże gruntowe:** sprężyste lub sztywne – opcja ta umożliwia obliczanie i wymiarowanie żelbetowych płyt fundamentowych.

W PlaTo obok obciążeń typowych takich jak obciążenia punktowe, liniowe, powierzchniowe lub termiczne, można zdefiniować także obciążenia wynikające z wymuszonych przesunięć podparć, np. punktowych lub liniowych oraz obciążenia standardowe i ruchome.

Obciążenia standardowe stwarzają możliwość zdefiniowania skomplikowanych, powtarzających się przypadków obciążeń, zaopatrzenia ich w odpowiednią nazwę i zachowania, co umożliwia wykorzystanie ich w innych projektach.

Obciążenia ruchome składające się z pewnej liczby obciążeń standardowych, działające wzdłuż określonego odcinka, pozwalają zadawać w prosty sposób różne ustawienia sił. PlaTo umożliwia tworzenie dowolnych kombinacji oraz przypadków obciążeń.

PlaTo jest kompleksowym programem służącym do analizy statycznej i wymiarowania żelbetowych układów płytowych. PlaTo został stworzony w odpowiedzi na zapotrzebowanie konstruktorów na profesjonalny program do obliczeń takich konstrukcji przy jednoczesnej łatwości wprowadzania danych i obsługi. Program można wykorzystać przy projektowaniu najprostszych elementów, np. płyt balkonowych jak i tych najbardziej skomplikowanych, np. mostowych pomostów jezdnych. Jest zatem znakomitym narzędziem zarówno dla początkujących jak i doświadczonych projektantów.



W wersji czwartej program PlaTo otrzymał m.in. nowy interfejs umożliwiający jeszcze łatwiejsze wprowadzanie danych oraz zoptymalizowane algorytmy obliczeniowe umożliwiające szybsze wykonywanie obliczeń. W tej wersji program wykonuje obliczenia dynamiczne dla płyt określając kolejne postacie drgań własnych i odpowiadające im częstotliwości drgań własnych.

Program wymiaruje płyty oraz podciągi według PN-B-03264:2002, bada również zarysowanie, ugięcie, siły przekrojowe oraz momenty główne w płycie.

W wyniku obliczeń otrzymujemy zbrojenie na zginanie oraz ścinanie. Sprawdzana jest również nośność płyty na przebicie. Użytkownik ma również możliwość indywidualnego zadania zbrojenia, zarówno na zginanie, ścinanie jak i przebicie. PlaTo oblicza wówczas zbrojenie zginane i ścinane, które należy ewentualnie dodać, jeśli to zadane jest niewystarczające. Taki tryb pracy umożliwia wykorzystanie programu do ekspertyzy oraz analiz istniejących układów płytowych.



DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

Wymagania systemowe:

Pentium IV (zalecane min. PIVD), 256 MB RAM (zalecane min. 1024 MB), napęd DVD-ROM, około 250 MB wolnego miejsca na dysku na instalację, system Windows XP 32-bit PL, Windows Vista 32/64-bit

